e-ISSN (Online): 2790-3230

Importance ethnobotanique du palmier à huile, *Elaeis guineensis* Jacq. (Arecaceae) dans la prefecture de Yoto au Togo

Ethnobotanical importance of the oil palm, *Elaeis guineensis* Jacq. (Arecaceae) in Yoto prefecture in Togo

Agossou Kokou Elohanna[1*], Kamou Hodabalo[1], Aholoukpè Nonwègnon Sayimi Hervé[2], Magamana Essossimna[1], Nadjombe Pondikpa[1], Koffi Jacob[1], Guelly Kudzo Atsu[1].

Résumé

Les populations rurales dépendent fortement des ressources végétales ligneuses et non ligneuses pour satisfaire surtout leurs besoins alimentaires, thérapeutiques et économiques. Au nombre de ces ressources figure le palmier à huile, une espèce à usages multiples, reconnue et largement intégrée par les communautés rurales de la sous-région Ouest africaine. Malheureusement au Togo, la culture du palmier à huile se fait d'une manière rudimentaire et l'extraction de ses produits dérivés se fait suivant les méthodes artisanales. Afin de montrer son importance dans la vie des populations au Togo, cette étude a été réalisée dans la préfecture de Yoto (région Maritime) par une enquête ethnobotanique à travers un questionnaire individuel et par focus group dans quinze (15) villages. L'objectif de cette étude est de contribuer à une meilleure connaissance des différents usages du palmier à huile dans la préfecture de Yoto. Les résultats de cette étude ont montré que treize (13) organes du palmier à huile sont fréquemment utilisés par les populations rurales parmi lesquels la pulpe (93,9%), le rachis (87,9%), le stipe (86,9%), la feuille (51,5%), l'amande (51,5%) sont les plus cités. Huit (8) usages du palmier à huile ont été identifiés dont l'usage alimentaire (100%), l'usage artisanal (91%) et l'usage magico-religieux (59%) sont les plus représentés. Concernant la convergence d'usage interethnique des différents organes de palmier à huile, les résultats de cette étude ont montré qu'il y a une inégale distribution des connaissances endogènes liées à l'utilisation de palmier à huile dans certaines couches sociales

Mots clés : Palmier à huile, usages, Préfecture de Yoto, Togo

Abstract

Rural populations are highly dependent on ligneous and non-ligneous plant resources to meet their food, therapeutic and economic needs. Among these resources is the oil palm, a species with multiple uses, recognized and widely integrated by rural communities in the West African sub-region. Unfortunately in Togo, the cultivation of oil palm is done in a rudimentary way and the extraction of its by-products is done according to traditional methods. In order to show its importance in the life of the populations in Togo, this study was carried out in the prefecture of Yoto (Maritime region) by an ethnobotanical survey through an individual questionnaire and by focus group in fifteen (15) villages. The objective of this study is to contribute to a better knowledge of the different uses of oil palm in Yoto prefecture. The results of this study showed that thirteen (13) oil palm organs are frequently used by rural populations, including the pulp (93.9%), the rachis (87.9%), the stipe (86.9 %), the leaf (51.5%), the kernel (51.5%) are the most cited. Eight (8) uses of oil palm have been identified, of which food use (100%), artisanal use (91%) and magico-religious use (59%) are the most represented. Concerning the convergence of inter-ethnic use of the different oil palm organs, the results of this study showed that there is an unequal distribution of endogenous knowledge related to the use of oil palm in certain social strata.

Keywords: Oil palm, uses, Yoto Prefecture, Togo

* 1. Université de Lomé. Faculté des Sciences. Laboratoire de Botanique et Écologie Végétale. B.P 1515. Lomé (Togo).
2. Centre de Recherches agricoles Plantes Pérennes. INRAB. BP 01 Pobè (Bénin).
Auteur correspondan : k98anani@gmail.com; Tel:0022892526339 / 0022898003937

Soumis le 30 septembre 2022 **Accepté pour publication le 15 décembre 2022**

e-ISSN (Online): 2790-3230

1. Introduction

Le palmier à huile (*Elaeis guineensis* Jacq.) est une espèce végétale largement cultivée pour son importance dans la vie socio-économique des populations (Sagna, 2019 ; Camara, 2017). On estime à plus de 14 millions d'hectares de plantations de palmier à huile dans la zone intertropicale (Hoyle & Levang, 2012). Dans plusieurs pays tropicaux, tous les organes du palmier à huile sont exploités par les populations rurales (Carrère, 2010). Parmi ces organes, les fruits sont largement utilisés pour la production de l'huile de palme qui occupe une place importante dans la vie socio-économique des populations (Jacquemard, 2012 ; Ofosu-Budu & Sarpong, 2013). Le palmier à huile constitue la seule culture oléagineuse qui peut donner en moyenne quatre tonnes d'huile par ha et par an (Ngiye, 2015). L'huile de palme est l'un des produits agroalimentaires les plus valorisés de par le monde (Index mundi, 2014). Cette huile est devenue la plus importante des huiles végétales dépassant largement le soja, le colza et le tournesol (USDA, 2013). De plus, la production mondiale d'huile de palme est passée de plus de 50 millions de tonnes entre 1960 et 2012 à plus de 70 millions de tonnes entre 2012 et 2018 (Mirova, 2018).
Au Togo, le palmier à huile fait partie des cultures agricoles qui jouent un rôle important dans la vie socio-économique des populations rurales et urbaines. En effet, les branches, le stipe, les fruits, les racines, les feuilles constituent des organes communément exploités par les populations rurales (Tchamie, 1995 ; Carrère, 2010). Parmi les produits dérivés du palmier à huile, l'huile de palme occupe la première place parmi les huiles végétales produites au Togo. A part ce rôle, le palmier à huile est utilisé pour extraire le vin qui sert à la fabrication de l'alcool communément appelé sodabi (langue Ewé). Le palmier à huile est utilisé aussi dans la médecine traditionnelle pour traiter des maladies comme le paludisme, les maux de ventre, les plaies.
Malheureusement, malgré ses multiples avantages, les palmeraies subissent de fortes menaces d'ordre anthropique telles que les feux de végétation, la transhumance ainsi que les menaces d'ordre climatique. Les outils de transformation des produits dérivés du palmier à huile restent rudimentaires, ce qui empêche sa production à grande échelle. Vu l'importance du palmier à huile au Togo, il s'avère important de mener des études afin de contribuer à une meilleure connaissance des usages en vue de sa meilleure valorisation et de sa gestion durable.

2. Matériel et méthodes

Présentation de la zone d'étude

La préfecture de Yoto se trouve au Sud-Est du Togo et fait partie de La zone écologique V. Elle est située au Nord-Est de la Région Maritime entre 6°30' et 6°60' de latitude nord et entre 1°20' et 1°35' de longitude Est. Elle est limitée au nord par la préfecture de Haho, au sud par les préfectures de Bas-Mono et de Vo, à l'Est par la République du Bénin et à l'ouest par la préfecture de Zio (figure 1). Elle a une superficie de 1200 km² (Kpedenou *et al.,* 2016).

Elle jouit d'un climat subéquatorial, comportant une grande saison des pluies de mars à juillet (maximum en juin) et une petite saison des pluies de septembre à octobre (maximum en octobre). Ces deux saisons de pluies sont alternées par une grande saison sèche de Novembre à Février et une petite saison sèche en Août. La pluviométrie annuelle varie entre 800 mm et 1200 mm / an. La température moyenne est de 29,7 °C.
Les types de formations végétales rencontrés dans la préfecture sont : les forêts semi-caducifoliées, des reliques de galeries forestières à *Cynometa megalophylla* Harms., *Pterocarpus santalinoides* DC ; les savanes arborées et les savanes inondables des basses plaines alluviales dominées par *Andropogon gayanus* Kunth. et *Mitragyna inermis* (Willd).
On y rencontre aussi des jachères, des plantations et des agroforêts.

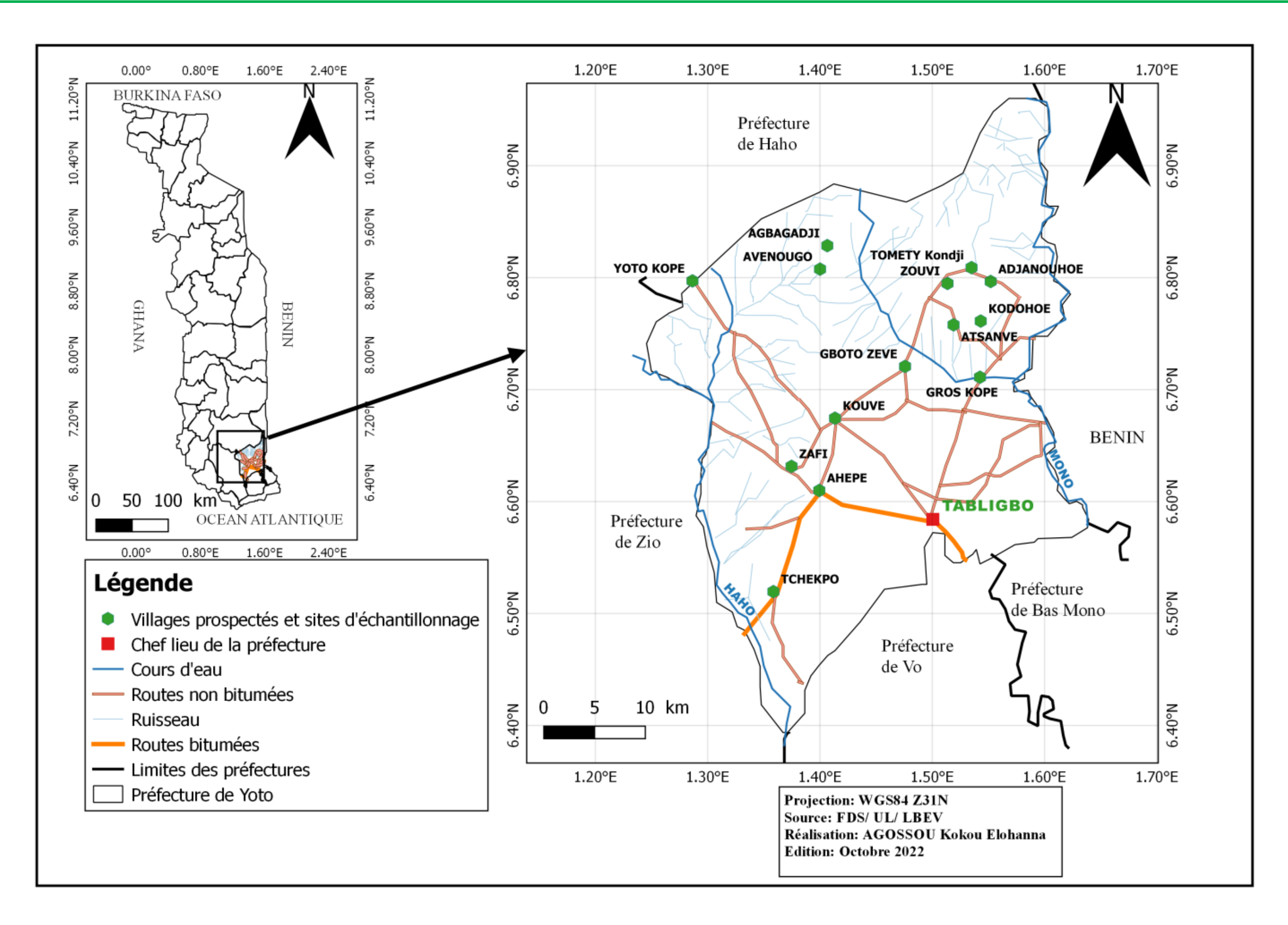


Figure 1. Localisation de la préfecture de Yoto

Collecte de données de terrain

Les données ont été collectées dans quinze (15) localités suivant un échantillonnage orienté. Il s'agit de : Tabligbo, Ahépé, Kouvé, Zafi, Tchékpo, Yoto- Kopé, Gboto-Zevé, Atchanvé, Koudohoe, Adjanouhoe, Tomety-Kondji, Zouvi, Agbagadji, Avénougo et Gros-Kopé. Dans chaque localité, treize (13) enquêtés (hommes et femmes) ayant des palmeraies de superficies de plus d'un (1) hectare ont été choisis de façon aléatoire. Les données ethnobotaniques ont été réalisées suivant des entretiens semi-structurés, par des interviews individuelles et par focus group (Idohou *et al*., 2014). Pour les individus non alphabétisés, les questions et leurs réponses ont été traduites dans leurs langues locales avec le concours d'un guide natif de la localité. Les informations recherchées sont entre autres : l'identité de l'enquêté, les connaissances sur les usages du palmier à huile (alimentaire, magico-religieux, énergétique, pharmacopée, artisanal, cosmétique, architectural), les périodes de récolte (toute l'année ou pendant la période de soudure), les organes utilisés (feuilles, racines, tiges, fruits etc.), l'âge des palmeraies, la superficie des palmeraies.

Analyses statistiques

Le tableur Microsoft Excel® 2013 a été utilisé pour la saisie et la codification des données. La variable la plus utilisée est la Fréquence Relative (FR) dont la formule de calcul est la suivante: $FR = \frac{n}{N} \times 100$ où FR est la fréquence relative de citation exprimée en pourcentage ; n le nombre d'enquêtés ayant cité un usage donné de palmier à huile; N le nombre total d'enquêtés.

L'évaluation des connaissances ethnobotaniques a été réalisée sur la base des calculs des indices des valeurs d'usage de la plante tels que définis par Gomez-Beloz (2002). Les valeurs d'usage suivantes ont été calculées : le nombre d'usages rapportés par partie de la plante (RU), la valeur d'usage de la partie de la plante (PPV), la valeur d'usage spécifique (SU) et la valeur d'usage interspécifique (IUV). Le nombre total des usages rapportés pour la plante (RU) est égal à la somme des usages rapportés

par partie de la plante : RU = Σ RUplant. La valeur d'usage de la partie de la plante (PPV) est égale au ratio entre la somme des usages pour une partie par rapport au nombre total d'usages pour la plante (PPV = RUplant part/RU). La partie dont le PPV est plus élevé au sein d'une ethnie est la plus utilisée par cette dernière. L'usage spécifique est l'usage tel que rapporté par enquêté. La valeur d'usage spécifique (SU) correspond au nombre de citations rapportées pour cet usage. L'usage interspécifique (IUV) est le ratio de l'usage spécifique rapporté par le nombre d'usages rapporté pour une partie de la plante (IUV = SUplant part / RUplant part). Il permet de déterminer l'usage spécifique le plus important pour chaque partie de la plante pour chaque ethnie.

3. Résultats

Profil des enquêtés

Au total, 198 personnes ont été enquêtées appartenant à quatre (4) groupes ethniques qui sont les Ouatchi, les Adja, les Kabyé et les Ewé. Suivant le sexe, les hommes ont été plus enquêtés que les femmes car ils possèdent plus de superficies cultivables de palmier à huile. Suivant l'âge, les personnes âgées ont été plus enquêtées. Suivant le niveau d'étude, 78,97% des personnes enquêtées sont analphabètes tandis que 14,87% ont le niveau primaire et 6,15% ont le niveau secondaire. Suivant la profession, les cultivateurs sont les plus enquêtés (tableau 1).

Tableau 1 : Répartition des enquêtés suivant les groupes ethniques, le sexe, l'âge, la professions et le niveau scolaire

Facteurs	Nombre des enquêtés	Proportion des enquêtés (%)
Ethnies		
Ouatchi	150	76,92
Adja	25	12,82
Kabyé	16	8,21
Ewé	4	2,05
Sexe		
Masculin	152	77,95
Féminin	43	22,05
Classe d'âge		
≤ 30	18	9,23
[30 ; 40[	28	14,36
[40 ; 50[	36	18,46
≥ 50	113	57,95
Professions		
Cultivateur	163	83,59
Agents de métier	16	8,21
Commerçants	10	5,13
Guérisseurs traditionnels	4	2,05
Evangéliste	2	1,03
Niveau scolaire		
Analphabète	154	78,97
Primaire	29	14,87
Secondaire	12	6,15

Différents organes du palmier à huile et les types d'usage

Au total treize (13) organes du palmier à huile ont été fréquemment utilisés par les populations (Figure 2). Les organes les plus utilisés ont été la pulpe (93.9%), le rachis (87,9%), le stipe (86,9%), l'amande (51,5%) et la feuille (51,5%). L'inflorescence mâle (22,2%), la foliole (11,1%), le pétiole (3%), la rafle (3%) et la noix de palme (1%) ont été faiblement rapportés par les enquêtés.

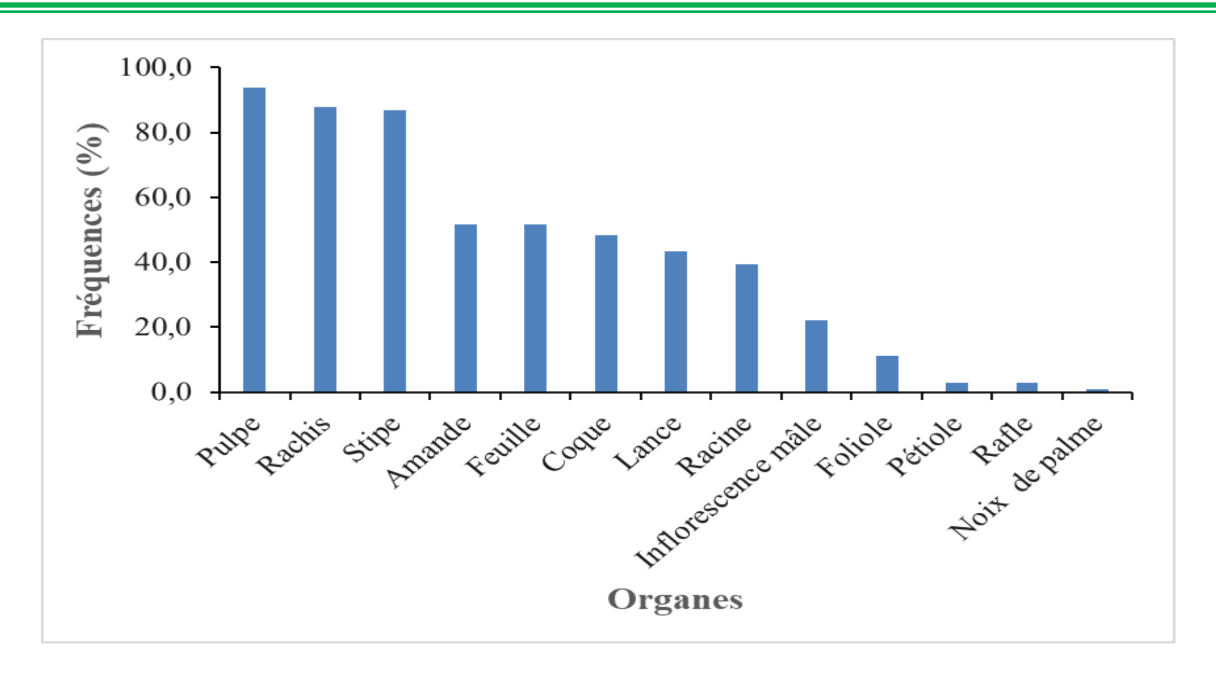


Figure 2. Fréquences d'utilisation des différents organes de palmier à huile

Ces différents organes ont été utilisés dans huit (8) types d'usages (figure 3) parmi lesquels l'usage alimentaire (100%) et l'usage artisanal (91%) ont été les plus représentés. Les usages les moins cités ont été l'usage cosmétique (23%) et l'usage sylvopastoral (10%).

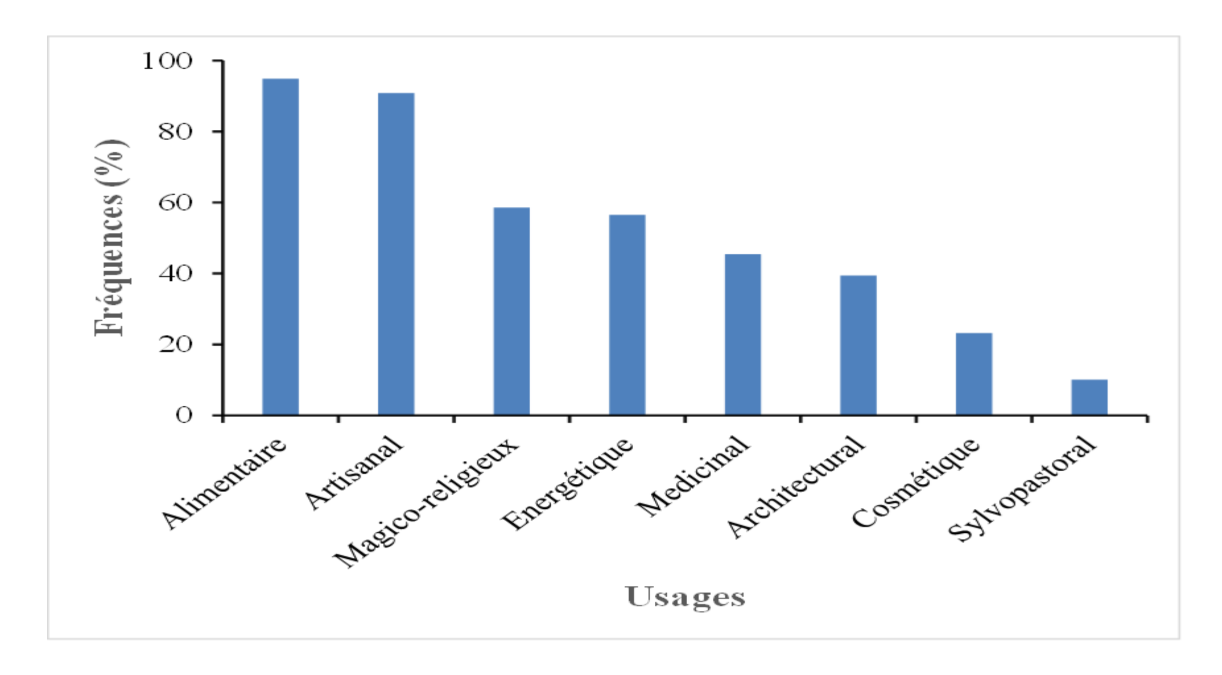


Figure 3. Fréquences des types d'usages

Pour l'usage alimentaire, six (6) usages spécifiques ont été les plus rapportés dont la production de l'huile rouge (88%), la préparation de la sauce (74%), la production de l'alcool (69%), production de vin de palme (66%) et de l'huile de palmiste (54%), etc (Figure 4).

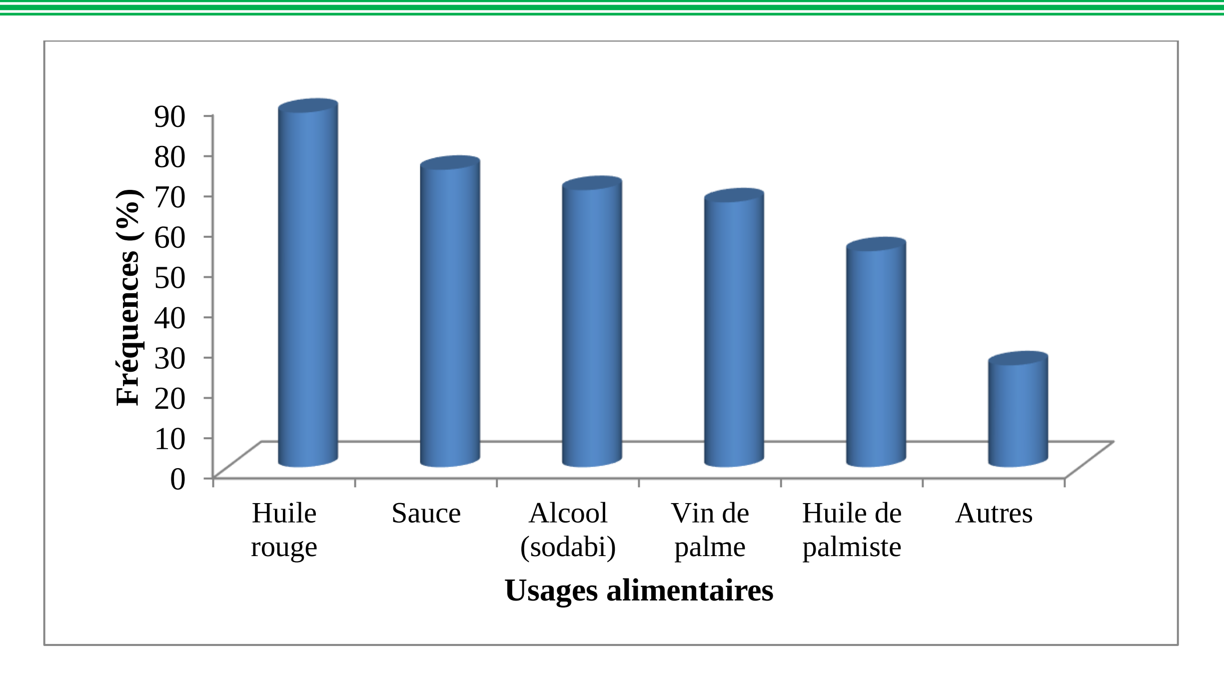


Figure 4. Fréquences des usages alimentaires

Concernant l'usage artisanal, au total douze (12) usages spécifiques ont été rapportés parmi lesquels la confection du balai (87%), la confection des paniers (71%) et des claies (59%) ont été les plus répertoriés (Figures 5).

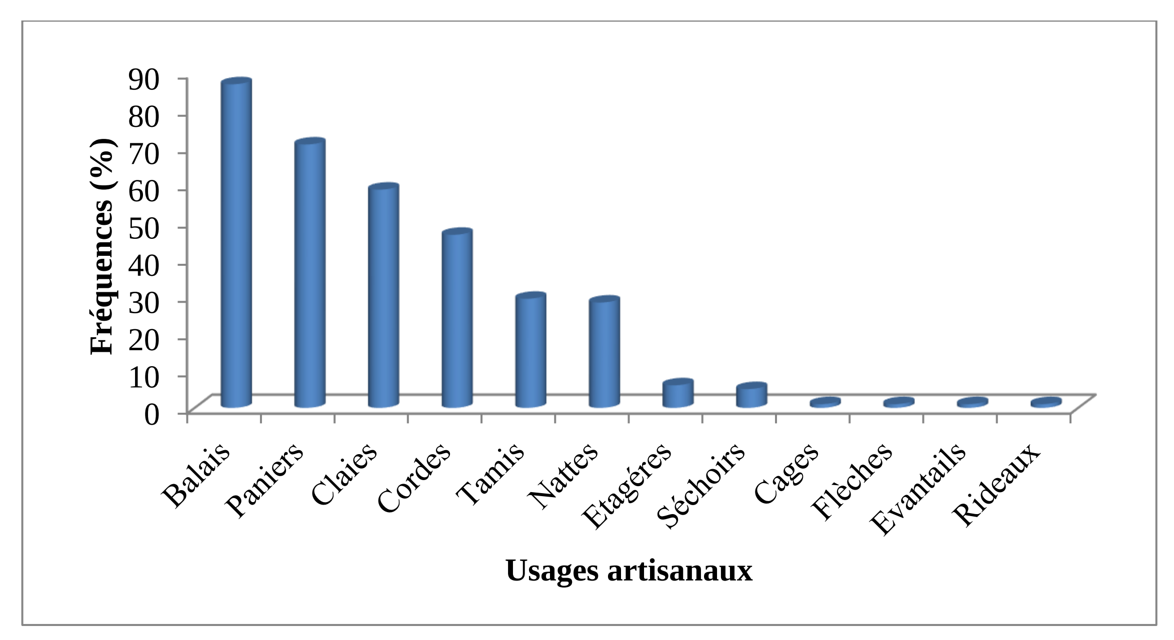


Figure 5. Fréquences des usages artisanaux

S'agissant de l'usage médicinal, quatorze (14) usages spécifiques ont été rapportés. Parmi ces usages, le traitement du paludisme (17%), des maux de ventre (16%) et des plaies (14%) ont été les plus rapportés (figure 6).

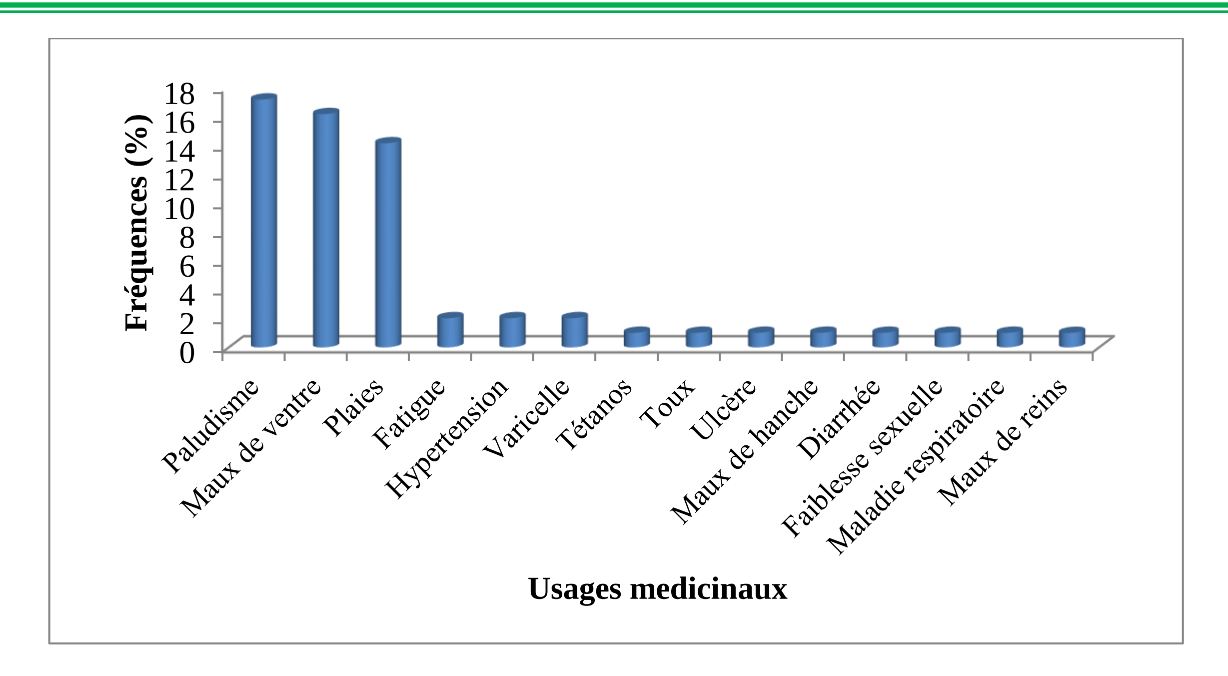


Figure 6. Fréquences des usages médicinaux

En ce qui concerne l'usage architectural, quatre (4) usages spécifiques ont été rapportés parmi lesquels la clôture (50%) et la construction (45%) ont été les plus répertoriés (Figure 7).

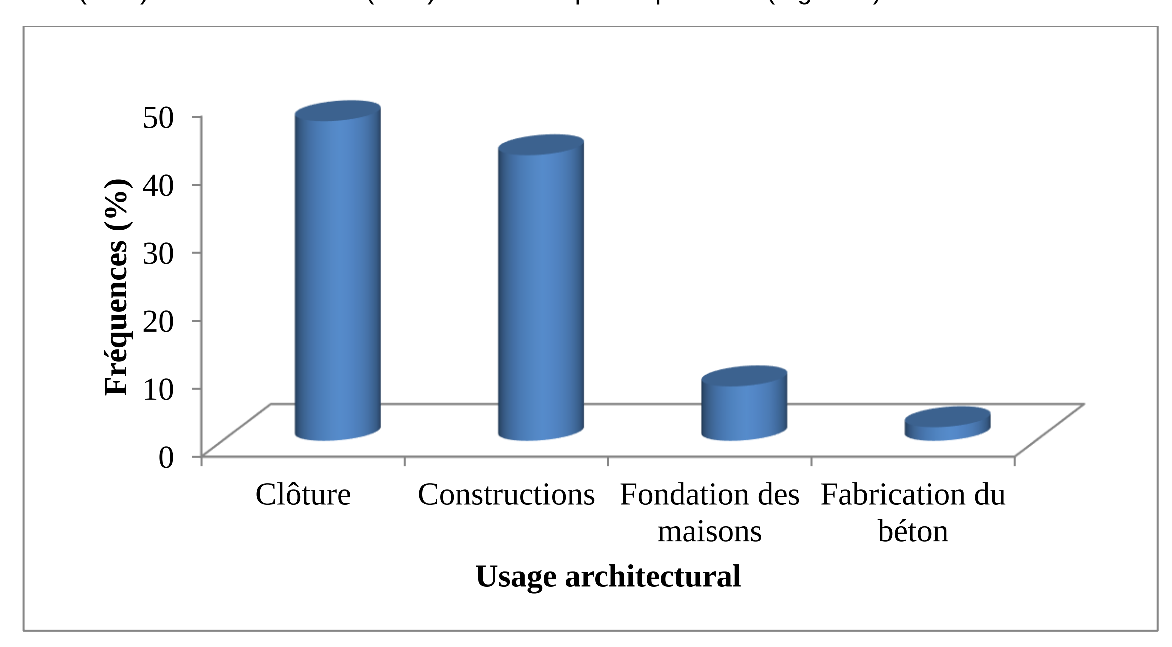


Figure 7. Fréquences des usages architecturaux

Convergence d'usage interethnique des différents organes de palmier à huile

Les valeurs d'usage des treize (13) organes du palmier à huile rapportés varient suivant les groupes ethniques. Le rachis a plus d'usages spécifiques au sein des quatre (4) ethnies. Les tableaux 2, 3, 4 et 5 présentent les indices d'usages (RU, PPV, SU et IUV) respectivement au sein des peuples Ouatchi, Adja, Kabyé et Ewé.

La pulpe est utilisée par les Ouatchi (IUV = 0,4), les Adja (IUV = 0,41), les Kabyé (IUV = 0,4) et les Ewé (IUV = 0,5) pour préparer la sauce. Elle est utilisée par les quatre ethnies pour la production d'huile rouge (IUV respectivement égal à 0,52 ; 0,41 ; 0,5 et 0,4). Chez les Ewé et les Ouatchi, la pulpe sert à la fabrication des drèches de noix (IUV respectivement égal à 0,2 et 0,05). Elle sert aussi dans le

traitement des plaies de yeux chez les Ouatchi (IUV = 0,008). L'huile rouge obtenue à partir de la pulpe est utilisée chez les Adja et les Ouatchi pour fabriquer du savon communément appelé akoto (IUV respectivement égal à 0,2 et 0,02).

L'usage du rachis pour la confection du panier est connu par toutes les personnes enquêtées. Chez les Ewé et les Ouatchi, le rachis est utilisé pour la confection des étagères (IUV respectif égal à 0,14 et 0,02). Les Kabyé, les Adja et les Ouatchi l'utilisent pour la confection des nattes (IUV respectivement égal à 0,5 ; 0,2 et 0,07). Le rachis est utilisé pour la confection des rideaux aux portes (IUV = 0,005) et sert également comme bois de chauffage (IUV égal 0, 13) chez les Ouatchi. Le rachis est utilisé chez les Ouatchi pour le traitement de plusieurs maladies : diarrhée, l'ulcère, le paludisme et les plaies. Les Ewé et Ouatchi l'utilisent pour la confection des tamis (IUV respectivement égal à 0,14 et 0,13), des séchoirs (IUV respectivement égale à 0,14 et 0,02) et des traverses lors des clôtures ou construction de maison (IUV respectivement égal à 0,3 et 0,1).

L'usage du stipe (tronc) pour l'extraction du vin de palme et sa transformation en alcool est connu par toutes les ethnies enquêtées. Le stipe est utilisé pour le soulagement de la fatigue et le traitement des maux de ventre uniquement que chez le peuple Ouatchi.

La racine est utilisée par les Ouatchi, les Adja et les Kabyé comme corde (IUV respectivement égal 0,6 ; 0,3 et 0,2). Seuls les Adja l'utilisent dans le traitement des maux de dent. Les enquêtés des ethnies Ouatchi (IUV = 0,05) et Adja (IUV = 0,3) l'utilisent en association avec d'autres produits dans le traitement des maux de ventre.

La lance est beaucoup plus utilisée dans la tradition chez toutes les ethnies enquêtées sauf les Kabyé. Chez les Adja et les Ouatchi, elle est utilisée dans la magico-religieux. Les Adja et les Ouatchi l'utilisent pour invoquer les morts (IUV respectif égal 0,19 et 0,01). Le peuple Ouatchi l'utilise dans le traitement du paludisme, la varicelle et l'hypertension. Elle intervient également dans la purification des femmes (IUV= 0,037) en cas de découche. Seuls les Adja l'utilisent dans le traitement des plaies (IUV = 0,37). Elle sert de protection contre les mauvais esprits chez les Ewé et Ouatchi (IUV respectivement égal 0,75 et 0,44). Les Adja et Ouatchi l'utilisent comme symbole d'interdiction (IUV respectivement égal à 0,25 et 0,05).

La coque est utilisée par les Ouatchi, les Adja et par les Ewé pour faire le béton pour damer les cours des maisons et des chambres ($0,6 \leq IUV \leq 1$). Les forgerons des Ewé et des Ouatchi l'utilisent à la place de charbon (IUV respectivement égal à 0,3 et 0,22). Seuls les Ouatchi l'utilisent lors de la fondation des maisons, comme poudre à canon et dans le traitement contre les troubles respiratoires.

L'utilisation des feuilles pour la confection des balais est connue par les enquêtés des ethnies Ouatchi, des Adja, des Kabyé et des Ewé (IUV respectivement égal à 0,46 et 1 pour les trois derniers). Les Ouatchi l'utilisent aussi comme fourrage et dans la réalisation des clôtures et maisons.

Seuls les enquêtés des ethnies Ouatchi et des Ewé utilisent l'inflorescence mâle. Les Ouatchi l'utilisent pour atténuer le tétanos, le traitement du paludisme, la varicelle et comme filtre. Il est rendu en cendre et est utilisé pour la fabrication de savon chez les Ouatchi (IUV= 0,01) et chez les Ewé (IUV = 1). Seuls les enquêtés de l'ethnie Ouatchi reconnaissent son usage dans la fabrication de la potasse.

L'usage de la foliole pour la confection des petits balais est connu par toutes les ethnies. Son utilisation comme fourrage est connue aussi par toutes les ethnies sauf les Kabyé.
La rafle et le pétiole sont utilisés uniquement par les Ouatchi pour la fabrication du savon après les avoir rendus en cendre. Ils sont également utilisés comme bois de chauffe.
La noix de palme est utilisée uniquement chez les Ouatchi en géo-matie (IUV =1).

Tableau 2. Indices des valeurs d'usage des différents organes du palmier à huile chez les Ouatchi

Organes	RU	PPV	Usage spécifique	SU	IUV
Pulpe	123	0,07	Fabrication de drèche	6	0,05
			Fabrication de savon	2	0,02
			Préparation de sauce	50	0,40
			Production d'huile rouge	64	0,52

			Traitement des plaies d'yeux	1	0,008
Rachis	212	0,22	Bois de chauffe	27	0,13
			Confection des étagères	5	0,02
			Confection des éventails	1	0,005
			Confection des nattes	14	0,07
			Confection des paniers	46	0,21
			Confection des rideaux aux portes	1	0,005
			Confection des tamis	28	0,13
			Fabrication de savon	2	0,01
			Confection des claies	42	0,2
			Sert de cordes	12	0,06
			Traitement contre la diarrhée	1	0,005
			Traitement contre l'ulcère	1	0,005
			Traitement contre le paludisme	1	0,005
			Traitement des plaies	1	0,005
			Utiliser pour la clôture	26	0,1
			Confection des séchoirs	4	0,02
Stipe	139	0,11	Production de champignons comestibles	14	0,1
			Bois de chauffe	15	0,1
			Extraction d'alcool	48	0,34
			Extraction de vin de palme	58	0,4
			Nourriture aux volailles	1	0,007
			Production de chenilles comestibles	1	0,007
			Soulagement de la fatigue	1	0,007
			Traitement des maux de ventre	1	0,007
Feuille	61	0,04	Confection de balais	28	0,46
			Fourrage	4	0,07
			Utiliser pour la clôture	29	0,48
Amande	36	0,01	Préparation de l'huile de palmiste	36	1
Coque	36	0,07	Sert de charbon	8	0,22
			Sert de béton	20	0,6
			Sert de fondation des maisons	1	0,03
			Sert comme poudre à Canon	6	0,2
			Traitement contre les maux respiratoires	1	0,03
Lance	81	0,15	Utiliser pour chasser les mauvais esprits	15	0,2
			Sert de cordes	16	0,2
			Symbole d'interdiction	4	0,05
			Sert de protection	36	0,44
			Utiliser pour la purification des femmes	3	0,037

			Utiliser pour invoquer les morts	1	0,01
			Traitement contre le paludisme	1	0,01
			Traitement contre la varicelle	1	0,01
			Traitement contre l'hypertension	1	0,01
			Sert à bloquer le venin du serpent	1	0,01
Racine	19	0,12	Sert de corde	11	0,6
			Traitement contre les faiblesses sexuelles	1	0,05
			Traitement contre l'hypertension	1	0,05
			Traitement contre le paludisme	1	0,05
			Soulagement de la fatigue	1	0,05
			Traitement contre les maux de dent	1	0,05
			Traitement contre les maux de hanche	1	0,05
			Traitement contre les maux de ventre	1	0,05
			Traitement contre la toux	1	0,05
Inflorescence mâle	22	0,08	Lutte contre le tétanos	1	0,045
			Fabrication de potasse	3	0,14
			Fabrication de savon	2	0,01
			Sert de filtres	1	0,05
			Traitement contre le paludisme	14	0,6
			Traitement contre la varicelle	1	0,05
Foliole	8	0,03	Confection de balais	6	0,75
			Fourrage	2	0,25
Rafle	4	0,11	Bois de chauffe	2	0,5
			Potasse	1	0,25
			Fabrication de savon	1	0,25
Pétiole	3	0,03	Bois de chauffe	2	0,7
			Fabrication de savon	1	0,3
Noix de palme	1	0,01	Utiliser en géo-matie	1	1

Tableau 3. Indices des valeurs d'usage des différents organes du palmier à huile chez les Adja

Organes	RU	PPV	Usage spécifique	SU	IUV
Pulpe	34	0,14	Préparation de sauce	14	0,41
			Huile rouge	14	0,41
			Fabrication de savon	6	0,2
Rachis	34	0,14	Confection des nattes	6	0,2
			Confection des paniers	14	0,4

e-ISSN (Online): 2790-3230

			Confection des claies	14	0,4
Stipe	34	0,14	Extraction d'alcool	14	0,4
			Extraction de vin de palme	14	0,4
			Bois de chauffe	6	0,2
Feuille	13	0,05	Confection des balais	13	1
Amande	14	0,05	Production de l'huile rouge	14	1
Coque	14	0,05	Sert de béton	14	1
Lance	32	0,18	Traitement contre les plaies	12	0,37
			Symbole d'interdiction	8	0,25
			Utiliser pour invoquer les esprits	6	0,19
Racine	20	0,14	Sert de corde	6	0,3
			Traitement contre les maux de dents	8	0,4
			Traitement contre les maux de ventre	6	0,3
Foliole	4	0,09	Confection des balais	2	0,5
			Fourrage	2	0,5

Tableau 4. Indices des valeurs d'usage des différents organes du palmier à huile chez les Kabyé

Organes	RU	PPV	Usages spécifique	SU	IUV
Pulpe	16	0,17	Préparation de la sauce	8	0,5
			Préparation d'huile rouge	8	0,5
Rachis	16	0,17	Confection des nattes	8	0,5
			Confection des paniers	8	0,5
Stipe	31	0,33	Extraction d'alcool	8	0,26
			Extraction de vin de palme	8	0,26
			Fabrication de savon	7	0,22
			Production de champignons comestibles	8	0,26
Feuille	8	0,08	Confection des balais	8	1
Racine	8	0,08	Sert de cordes	8	1
Foliole	4	0,08	Confection des balais	4	1
Pétiole	1	0,08	Fabrication de savon	1	1

Tableau 5. Indices des valeurs d'usage des différents organes du palmier à huile chez les Ewé

Organes	RU	PPV	Usages spécifiques	SU	IUV
Pulpe	5	0,14	Fabrication des drèches	1	0,2
			Préparation de sauce	2	0,4
			Préparation de l'huile rouge	2	0,4

Rachis	7	0,29	Confection des étagères	1	0,14
			Confection des paniers	2	0,3
			Confection des séchoirs	1	0,14
			Confection des tamis	1	0,14
			Sert de traverses	2	0,3
Stipe	5	0,14	Extraction d'alcool	2	0,4
			Extraction de vin de palme	2	0,4
			Production de champignons comestibles	1	0,2
Feuilles	2	0,05	Confection des balais	2	1
Amande	2	0,05	Production d'huile rouge	2	1
Coque	3	0,10	Sert de béton	2	0,7
			Sert de charbon aux forgerons	1	0,3
Lance	3	0,10	Fabrication des flèches	1	0,3
			Utiliser pour la protection	2	0,7
Foliole		0,10	Confection des balais	2	0,7
			Fourrage	1	0,3
Inflorescence Mâle	2	0.05	Fabrication de savon	2	1

4. Discussion

Le palmier à huile est une espèce à usages multiples. Tous les organes du palmier à huile sont exploités par les populations locales pour divers usages. Au total, huit (8) usages ont été rapportés par cette étude dont l'usage alimentaire reste le plus cité. Parmi ces usages, quatre (4) usages sont signalés par Jacquemard (2012) dans les régions tropicales et Akouehou (2013) au Bénin dont l'usage alimentaire est le plus représenté. De même, sept (7) usages : l'usage architectural, artisanal, pharmacopée, cosmétique, alimentaire, énergétique et traditionnel sont signalés en Guinée –Biseau par Sagna (2019). Sur le plan alimentaire, la présente étude a montré que les produits comme l'huile de palme (huile rouge), l'huile de palmiste et l'alcool (sodabi) occupent une place importante dans l'alimentation de la population locale. Ces résultats corroborent ceux obtenus par Gomis (2015) à Ouonck (Basse-Casamance), Aboubacar (2013) dans la région de la Sanaga – Maritime au Cameroun et Carrère (2010) en République démocratique du Congo, au Gabon, au Togo, au Liberia qui affirment que les huiles de palme sont à la base de nombreux régimes alimentaires. Outre l'usage alimentaire, cette étude sur le plan médicinal a révélé quatorze (14) usages spécifiques parmi lesquels le traitement du paludisme, des maux de ventre et des plaies sont les plus cités. Parmi ces usages deux (2) ont été cités en Guinée –Biseau par Sagna (2019) et un (1) au Benin par Mensah (1999). Pour le traitement de plusieurs de ces maladies, les racines du palmier à huile sont fortement utilisées. Ce résultat est en accord avec celui de certains auteurs comme Camara *et al*. (2017) en Basse-Casamance (SENEGAL) et Sagna (2019) dans la région de Cacheu (Guinée-Bissau) qui ont montré que les racines du palmier à huile sont utilisées pour soigner les maux de dents à partir de la vapeur venant de la décoction et l'eau tirée de cette décoction, prise comme boisson, permet de soigner la syphilis et les maux de ventre après accouchement. Toutefois, le mode de préparation des organes utilisés dans la médecine traditionnelle et la posologie varient d'une région à une autre. Sur le plan artisanal et architectural, les résultats de cette étude ont montré que le rachis est plus utilisé pour la confection des étagères, d'éventails, de nattes, des tamis, de paniers et les feuilles sont utilisées pour la confection des balais et dans la clôture des maisons. Ces résultats corroborent ceux obtenus par Akouehou (2013) au Bénin, Ngom *et al.* (2018) au Sénégal et Carrière (2010) selon qui, le palmier à huile fournit des matériaux de construction et permet la confection des balais. En plus Fournier *et al*. (2001) dans leurs travaux sur la transformation artisanale de l'huile de palme au Nigéria et au Bénin ont montré l'importance de palmier à huile en vannerie ou pour les toitures. D'après les résultats de cette étude, le palmier à huile joue un rôle dans le domaine culturel. Les produits comme le vin de palme et l'alcool appelé Sodabi sont fortement utilisés

lors des cérémonies rituelles et des funérailles. Ce même constat a été fait par Ofosu-Budu & Sarpong (2013) au Ghana où les mêmes sous-produits du palmier à huile sont sollicités dans des cérémonies de mariages, des rites coutumiers ou religieux. Aussi, cette étude a montré que les lances sont souvent utilisées dans les cérémonies chrétiennes et rituelles. Ces résultats corroborent ceux de Mensah (1999) qui ont montré que les flèches des jeunes palmiers à huile (lance) sont prises d'assaut chaque année par les catholiques et autres confessions religieuses chrétiennes pour célébrer leurs fêtes des dimanches des rameaux.
Concernant la convergence d'usage interethnique des différents organes de palmier à huile, les résultats de cette étude ont montré que le niveau de connaissance par rapport aux usages du palmier à huile n'est pas le même au sein des quatre (4) ethnies. Cette distribution inégale des connaissances endogènes liées à l'utilisation d'*Elaeis. guineensis* dans certaines couches sociales a été déjà remarquée sur d'autres espèces végétales à usages multiples comme *Khaya senegalensis* (Issa *et al.,* 2017) au Togo, *Adansonia digitata* (Kébenzikato *et al.,* 2015) au Togo, *Chrysophyllum albidum* (Lougbegnon *et al.,* 2015) au Bénin, *Sclerocarya birrea* (Gouwakinnou *et al.,* 2011) au Bénin, *Tamarindus indica* L. (Fondohan *et al*., 2010) au Benin.

5. Conclusion

Cette étude a abouti au constat que le palmier à huile joue un rôle très important dans la vie socio-économique des populations rurales. Les résultats de cette étude ont montré que treize (13) organes du palmier à huile sont fréquemment utilisés par les populations rurales pour divers usages parmi lesquels la pulpe (93,9%), le rachis (87,9%), le stipe (86,9%), l'amande (51,5%), la feuille (51,5%) sont les plus cités. Au nombre des usages, huit (8) usages dont l'usage alimentaire (100%), artisanal (91%) et l'usage magico-religieux (59%) sont les plus fréquents. Outre ces usages, les produits dérivés du palmier à huile constituent une source de revenu pour les populations locales. Ces revenus sont destinés à la prise en charge des besoins de la famille notamment en termes de nourriture, habillement, de scolarisation des enfants, de santé. Malgré ces avantages, la quasi-totalité des paysans sont des producteurs transformateurs se limitant à des plantations familiales utilisant des méthodes de production et de transformation rudimentaires. En effet, la production de l'huile de palme et l'alcool (sodabi) qui devaient procurer d'énormes revenus aux producteurs est limitée à des techniques d'extraction artisanales et rudimentaires. De plus, l'accès aux nouvelles variétés et le manque de financement sont des obstacles qui freinent la mise en place d'une bonne plantation de palmeraies.

References

Aboubacar Hayatou, Lyabano., 2013. *Analyse socio-économique de la filière artisanale d'huile de palme dans la région de la Sanaga-Maritime (Cameroun)*. Mémoire, Centre International de Hautes Etudes Agronomique (CIHEAM), 87p.

Akouehou, G. S., Assogba, D. O., Houndonougbo, A., & Sinsin, A. B., 2013. Diversité floristique, sécurisation foncière et gestion des systèmes agroforestiers à palmier à huile (Elaeis guineensis) en zones périurbaines et rurales du Département de l'Atlantique au Sud du Bénin. *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, *7*(3), 1180-1189.

Camara, B., Sagna, B., Ngom, D., Niokane, M., & Gomiz, Z. D., 2017. Importance socio-économique de *Elaeis guineensis* Jacq. (Palmier à huile) en Basse-Casamance (SENEGAL). *European Scientific Journal*, 13(12), 214- 230.

Carrère, R., 2010. *Le palmier à huile en Afrique : le passé, le présent et le futur*. Mouvement mondial pour les Forêts tropicales. Collection du WRM sur les plantations, 77p.

Fandohan, B., Assogbadjo, A. E., Kakaï, R. G., Kyndt, T., Caluwé, E. D., Codjia, J. T. C., & Sinsin, B., 2010. Women's traditional knowledge, use value, and the contribution of tamarind (Tamarindus indica L.) to rural households' cash income in Benin. *Economic botany*, 64(3), 248-259.

Fournier, S., Ay, P., Jannot, C., Okounlola Biaou, A., & Pédé E., 2001. *La transformation artisanale de l'huile de palme au Bénin et au Nigéria.* Montpellier: CIRAD, 142 p. (Série ALISA) ISBN 2-87614-475-1

Gomez-Beloz, A., 2002. Plant use knowledge of the Winikina Warao: the case for questionnaires in ethnobotany. *Economic Botany*, 56(3), 231-241.

Gomis, Z., 2015. *Les parcs agroforestiers* à *Elaeis guineensis Jacq. (Palmier à huile) :Caractéristiques biophysiques et importance socio-économique* à Ouonck (Basse-Casamance). Mémoire de Master,Université Assane Seck de Ziguinchor, 69p.

Gouwakinnou, G. N., Lykke, A. M., Assogbadjo, A. E., & Sinsin, B., 2011. Local knowledge, pattern and diversity of use of Sclerocarya birrea. *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, *7*(1), 1-9.

Hoyle D. & Levang P., 2012. *Oil palm Development in Cameroon*. An ad hoc working paper prepared by WWF, IRD and CIFOR, 16 p.

Idohou, R., Fandohan, B., Salako, V. K. Kassa, B., Gbédomon, R. C., Yédomonhan, H., & Assogbadjo, A. E., 2014. Conservation de la biodiversité dans les jardins potagers: connaissances traditionnelles, modes d'utilisation et implications pour la gestion. *International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services & Management*, 10(2), 89-100.

Issa, I., Wala, K., Dourma, M., Atakpama, W., Kanda, M., & Akpagana, K., 2017. Valeur ethnobotanique de l'espèce, Khaya senegalensis (Desr.) A. Juss (meliaceae) auprès des populations riveraines de la chaîne de l'Atacora au Togo. *Revue Marocaine des Sciences Agronomiques et Vétérinaires*, *6*(1), 64-72.

Jacquemard J.-C., Berthaud A., Ollivier J., Ollivier L., Verwilghen A., Graille J., & de Franqueville H., 2011. *Le palmier à huile*. Editions Quae, CTA, Presses agronomiques de Gembloux. 275 p.

Kébenzikato, A. B., Wala, K., Atakpama, W., Dimobé, K., Dourma, M., Woégan, A. Y., ... & Akpagana, K., 2015. Connaissances ethnobotaniques du baobab (Adansonia digitata L.) au Togo (Afrique de l'Ouest). *Biotechnol. Agron. Soc. Environ*, *19*(3), 246-260.

Kpedenou, K. D., Boukpessi, T., & Tchamie, T. T. K., 2016. Quantification des changements de l'occupation du sol dans la préfecture de Yoto (sud-est Togo) à l'aide de l'imagerie satellitaire Landsat. *Revue des Sciences de l'Environnement*, (13), 137-156.

Lougbegnon, T. O., Nassi, K. M., & Gbesso, G. F., 2015. Ethnobotanique quantitative de l'usage de Chrysophyllum albidum G. Don par les populations locales au Bénin. *Journal of Applied Biosciences*, 95, 9028-9038.

Mensah, G. A., 1999. *Le palmier à huile, un arbre à buts multiples et une source de technologies traditionnelles variées*. Bulletin de la Recherche Agronomique du Bénin, 24:1-9.

Ngiye, É., 2015. *La filière palmier à huile au Burundi: acteurs et territoires* (Doctoral dissertation, Université Toulouse le Mirail-Toulouse II). 344p.

Ngom, D., Camara, B., Sagna, B., & Gomis, Z. D., 2018. "Cortège floristique, paramètres structuraux et indicateurs d'anthropisation des parcs agroforestiers à Elaeis guineensis Jacq. en Basse Casamance, Sénégal." *Journal of Animal & Plant Sciences*, 36(3): 5919-5932.

Ofosu-Budu, K., et D. Sarpong., 2013. "Croissance de la filière de l'huile de palme au Ghana: implications pour les petits agriculteurs et viabilité à long terme." *Reconstruire le potentiel alimentaire de l'Afrique de l'Ouest, A. Elbehri (ed.), FAO/FIDA.* Chapitre 11: 375-419.

Sagna, B., Ngom, D., Diedhiou, M. A. A., Camara, B., Goudiaby, M., Mane, A. S., & Le Coq, Y., 2019. Importance socioéconomique des parcs agroforestiers à Elaeis guineensis Jacq. dans la région de Cacheu (Guinée-Bissau). *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, *13*(7), 3289-3306.

Tchamie, T. K. T., 1995. Contribution à l'étude de la palmeraie du pays Kabyè-Losso-Lamba (Nord-Togo). *Les Cahiers d'Outre-Mer*, *48*(192), 501-518.

Index Mundi. Production mondiale de l'huile de palme brute [Consulté en Mai 2019]. http://www.indexmundi.com

United States Department of Agriculture (USDA). 2013. Palm oil production by country. Internet. http://www.indexmundi.com/agriculture/commoditypalm oil. [Consulté en Juillet 2021].

www.mirova.com/Content/Document/.../MIROVA_ETUDE_HuiledePalm_vf.pdf [Consulté en Décembre 2022].